

بانک سوال رایگان

+ پاسخ
تشریحی

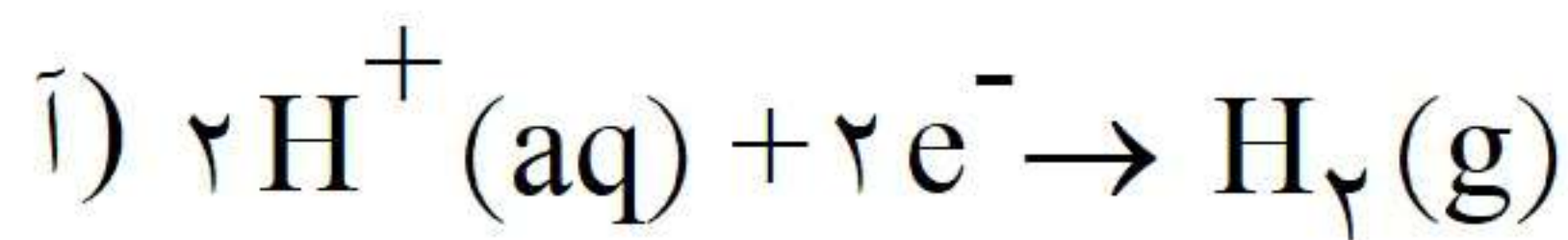
یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱ ۹۱۶ ۹۲۱ ۴۰



ب) نمودار a - زیرا در آند M^{2+} تولید می شود.

۲- (آ) پلاتین و منیزیم - زیرا تفاوت یا فاصله میان E° آنها بیشتر است.

ب) Pt^{2+} و Ag^+

پ) $emf = E^\circ_c - E^\circ_a \Rightarrow 3/17 = 0/80 - E^\circ_a \Rightarrow E^\circ_a = -2/37V$

M فلز منیزیم است.

ب) آبی

۳- (آ) B: منفی - C: گاز هیدروژن

پ) H^+ : X - O_2 : Y

ت) زیرا آب خالص رسانایی الکتریکی ناچیزی دارد.

۴- (آ) نیکل - emf سلول X با نیکل کمتر از روی با X است. بنابراین نیکل کاهنده ضعیف تر، و یون های آن اکسندۀ قوی تر است.

ب) $0/59 = E^\circ_X - E^\circ_{Ni} \Rightarrow 0/51 = E^\circ_{Ni} - E^\circ_{Zn}$

$E^\circ = E^\circ_c - E^\circ_a \rightarrow 1/1 = E^\circ_X - E^\circ_{Zn}$ (ص ۴۶ تا ۴۹)

۵- (آ) Au - زیرا طلا E° بزرگتری از اکسیژن دارد پس اکسید نمی شود.

ب) کروم - طلا - زیرا تفاوت E° آنها بیشتر است. (در جدول طلا بیشترین E° و کروم کمترین E° را دارد).

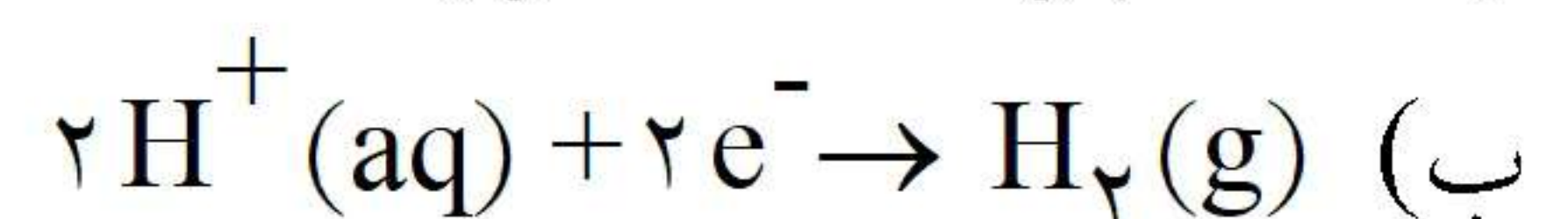
پ) بله (ص ۵۷)

۶- (آ) فلز A - زیرا هنگامی که خراش در سطح آن ایجاد شده اکسایش یافته است.



پ) قلع - زیرا قطع با مواد غذایی واکنش نمی دهد.

۷- (آ) Zn - چون Zn^{2+} تولید شده است (یا فلز روی الکترون از دست داده است).



پ) H^+ (ص ۴۲)

۸- (آ) Y - زیرا افزایش دمای بیشتری دارد.

ب) A: X B: Cu^{2+}

پ) کاهش می یابد - شماری از کاتیون های مس در فرایند کاهش از محلول جدا می شوند. (ص ۴۳)

۹- (آ) B

ب) ۲

پ) A - زیرا کاتیون های الکترولیت باید از جنس تیغه آند باشند. (ص ۶۰ تا ۶۲)



«بانک سوال یاوران دانش»

۱۰- Zn - زیرا E° منفی تری (کمتری) دارد. (ص ۴۸ و ۵۹)

ب) $emf = E^\circ_e - E^\circ_a = 0/40 - (-0/76) = +1/16V$

۱۱- a و b = ۲ (ص ۴۰)

ب) نیم واکنش ۱ - E° کمتر دارد (ص ۴۷)

پ) ۲ واحد کاهش می یابد. (ص ۵۲)

ت) $emf = E^\circ_c - E^\circ_a = 0/49 - (-0/76) \rightarrow emf = 1/25V$ (ص ۴۸)

۱۲- الکترولیتی

ب) نمک مذاب منیزیم کلرید

پ) به سمت کاتد - زیرا کاتیون منیزیم برای کاهش به سمت کاتد مهاجرت می کند یا (کاتیون است) (ص ۵۵ و ۵۶)

۱۳- Fe - زیرا آهن در برابر خوردگی محافظت شده است یا (آهن اکسید نشده است).

ب) O_2 - مطابق شکل کاهش یافته است.

پ) ۴ الکترون (ص ۴۰ و ۵۸)

۱۴- a = +۴ و b = صفر (ص ۵۲)